

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/003003

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER					
IPC 7	B23K1/00	B32B15/00	C22C21/00	C23C28/00	C23C30/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B23K B32B C22C C23C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99/60323 A (REYNOLDS METALS COMPANY; SUBHASISH, SIRCAR) 25 November 1999 (1999-11-25) page 3, last paragraph - page 4, paragraph 1 page 5, paragraph 2 examples N,P; table 1 page 13, last paragraph	1,7,8
Y	WO 00/71784 A (CORUS ALUMINIUM WALZPRODUKTE GMBH; MOOIJ, JOOP, NICOLAAS; WITTEBROOD,) 30 November 2000 (2000-11-30) page 1, lines 6-8,19-23 page 2, line 24 page 7, line 4 page 15, last paragraph examples 3,4; table 1 page 31, lines 6-12	2-6,9
Y		2-6,9
	-/-	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

22 April 2005

Date of mailing of the International search report

02/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Rolle, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/003003

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 02/060639 A (CORUS ALUMINIUM WALZPRODUKTE GMBH; WITTEBROOD, ADRIANUS, JACOBUS; WIJE) 8 August 2002 (2002-08-08) abstract ----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 13, 5 February 2001 (2001-02-05) & JP 2000 303132 A (KOBE STEEL LTD; SHINKO ARUKOA YUSO KIZAI KK), 31 October 2000 (2000-10-31) abstract -----	1-9
A		1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/003003

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9960323	A	25-11-1999	US 6065534 A EP 1080336 A1 JP 2002515550 T WO 9960323 A1 US 6409966 B1 US 6623693 B1	23-05-2000 07-03-2001 28-05-2002 25-11-1999 25-06-2002 23-09-2003
WO 0071784	A	30-11-2000	AT 243268 T AU 757702 B2 AU 4567100 A BR 0010818 A CA 2374853 A1 DE 60003432 D1 DE 60003432 T2 DK 1198625 T3 WO 0071784 A2 EP 1198625 A2 ES 2199830 T3 HU 0201857 A2 JP 2003500216 T MX PA01011258 A PT 1198625 T US 2002037425 A1 ZA 200109002 A AU 3173701 A CA 2402205 A1 CN 1416377 A WO 0168312 A2 EP 1265725 A1 JP 2003526519 T MX PA02008389 A US 2001040180 A1 ZA 200206694 A	15-07-2003 06-03-2003 12-12-2000 05-03-2002 30-11-2000 24-07-2003 17-06-2004 06-10-2003 30-11-2000 24-04-2002 01-03-2004 28-10-2002 07-01-2003 12-08-2002 28-11-2003 28-03-2002 31-10-2002 24-09-2001 20-09-2001 07-05-2003 20-09-2001 18-12-2002 09-09-2003 28-01-2003 15-11-2001 21-08-2003
WO 02060639	A	08-08-2002	BR 0206840 A CA 2436513 A1 CN 1489505 A WO 02060639 A1 EP 1360029 A1 JP 2004517734 T US 2002175205 A1 ZA 200305083 A	29-06-2004 08-08-2002 14-04-2004 08-08-2002 12-11-2003 17-06-2004 28-11-2002 30-06-2004
JP 2000303132	A	31-10-2000	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/003003

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 CIB 7 B23K1/00 B32B15/00 C22C21/00 C23C28/00 C23C30/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
 CIB 7 B23K B32B C22C C23C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal , PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 99/60323 A (REYNOLDS METALS COMPANY; SUBHASISH, SIRCAR) 25 novembre 1999 (1999-11-25) page 3, dernier alinéa – page 4, alinéa 1 page 5, alinéa 2 exemples N,P; tableau 1 page 13, dernier alinéa -----	1,7,8
Y	WO 00/71784 A (CORUS ALUMINIUM WALZPRODUKTE GMBH; MOOIJ, JOOP, NICOLAAS; WITTEBROOD,) 30 novembre 2000 (2000-11-30) page 1, ligne 6-8,19-23 page 2, ligne 24 page 7, ligne 4 page 15, dernier alinéa exemples 3,4; tableau 1 page 31, ligne 6-12 -----	2-6,9
Y	-----	2-6,9

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

22 avril 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Rolle, S

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/003003

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 02/060639 A (CORUS ALUMINIUM WALZPRODUKTE GMBH; WITTEBROOD, ADRIANUS, JACOBUS; WIJE) 8 août 2002 (2002-08-08) abrégé -----	1-9
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 13, 5 février 2001 (2001-02-05) & JP 2000 303132 A (KOBE STEEL LTD; SHINKO ARUKOA YUSO KIZAI KK), 31 octobre 2000 (2000-10-31) abrégé -----	1-9

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/003003

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9960323	A 25-11-1999	US 6065534 A EP 1080336 A1 JP 2002515550 T WO 9960323 A1 US 6409966 B1 US 6623693 B1	23-05-2000 07-03-2001 28-05-2002 25-11-1999 25-06-2002 23-09-2003
WO 0071784	A 30-11-2000	AT 243268 T AU 757702 B2 AU 4567100 A BR 0010818 A CA 2374853 A1 DE 60003432 D1 DE 60003432 T2 DK 1198625 T3 WO 0071784 A2 EP 1198625 A2 ES 2199830 T3 HU 0201857 A2 JP 2003500216 T MX PA01011258 A PT 1198625 T US 2002037425 A1 ZA 200109002 A AU 3173701 A CA 2402205 A1 CN 1416377 A WO 0168312 A2 EP 1265725 A1 JP 2003526519 T MX PA02008389 A US 2001040180 A1 ZA 200206694 A	15-07-2003 06-03-2003 12-12-2000 05-03-2002 30-11-2000 24-07-2003 17-06-2004 06-10-2003 30-11-2000 24-04-2002 01-03-2004 28-10-2002 07-01-2003 12-08-2002 28-11-2003 28-03-2002 31-10-2002 24-09-2001 20-09-2001 07-05-2003 20-09-2001 18-12-2002 09-09-2003 28-01-2003 15-11-2001 21-08-2003
WO 02060639	A 08-08-2002	BR 0206840 A CA 2436513 A1 CN 1489505 A WO 02060639 A1 EP 1360029 A1 JP 2004517734 T US 2002175205 A1 ZA 200305083 A	29-06-2004 08-08-2002 14-04-2004 08-08-2002 12-11-2003 17-06-2004 28-11-2002 30-06-2004
JP 2000303132	A 31-10-2000	AUCUN	